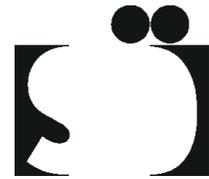


Institut für sozial-ökologische  
Forschung (ISOE) GmbH  
Hamburger Allee 45  
60486 Frankfurt am Main



## **Kurzfassung**

# **Mobilitätsstile in der Freizeit**

Abschlussbericht des Projekts

“Minderung der Umweltbelastungen des Freizeit- und Tourismusverkehrs”

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

FKZ 298 54 109

Konrad Götz, Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH

Willi Loose, Öko-Institut e.V.

Martin Schmied, Öko-Institut e.V.

Steffi Schubert, Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH

Frankfurt am Main, Juni 2002



## **Mobilitätsstile in der Freizeit – Kurzfassung der Ergebnisse des Projekts “Minderung der Umweltbelastungen des Freizeit- und Tourismusverkehrs” im Auftrag des Umweltbundesamtes**

### **Ziele**

In dem Forschungsprojekt geht es erstens um die Schließung von Forschungslücken in der empirischen Deskription des Freizeitverkehrs (Wegezwecke, Mobilitätskennziffern), zweitens um neue Erkenntnisse über die motivationalen und sozialen Ursachen der Freizeitmobilität. Schließlich geht es drittens um die Abschätzung der Umweltschadwirkungen, die hier erstmals lebensstilspezifisch errechnet wurden. Aus den zielgruppenspezifischen Ergebnissen sollen Schlüsse gezogen werden, die zu einer Minderung von Umweltbelastungen im Freizeitverkehr (unter Einbeziehung von Kurzurlaube) führen.

### **Projektrahmen und Untersuchungsdesign**

Bei dem Projekt handelt es sich um ein interdisziplinäres Forschungsvorhaben des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOE), Frankfurt am Main und des Öko-Instituts, Freiburg/Berlin. In der Zusammenarbeit wurden erstmals Forschungskonzepte der Sozialwissenschaften, der Verkehrsforschung und Stoffstromanalyse aufeinander bezogen. So konnte nicht nur das Verkehrsverhalten von Lebensstilgruppen, sondern auch einige der umweltbezogenen Schadwirkungen gruppenspezifisch ermittelt werden.

Das Forschungskonzept der Mobilitätsstile<sup>1</sup> wurde um die Freizeitdimension erweitert bzw. erstmals auf den Freizeitverkehr angewandt. In der Mobilitätsstile-Analyse wird davon ausgegangen, dass das Verkehrsverhalten – insbesondere in der Freizeit – besser verstanden werden kann, wenn lebensstilspezifische Orientierungen und mobilitätsrelevante Hintergrundeinstellungen und -motive erfasst und zum Gegenstand der Analyse gemacht werden.

Im sozialempirischen Teil des Projekts wurde zunächst eine qualitative Forschungsphase durchgeführt, die zu Hypothesen und zu ersten Ergebnissen hinsichtlich des subjektiven Umgangs mit Freizeit und der Bedeutung von Freizeitmobilität führten.

In einer zweiten, standardisierten empirischen Phase, wurden 1000 BundesbürgerInnen sowohl hinsichtlich ihrer Einstellungen und Orientierungen, als auch hinsichtlich ihres Verkehrsverhaltens befragt. Dabei wurden nach den Methoden der Lebensstilforschung Fragen zu Orientierungen, Freizeitpräferenzen und Mobilitätsorientierungen gestellt. Zusätzlich wurde das Freizeitverhalten im Alltag und das Verkehrsverhalten anhand der Verkehrsmittelnutzung im letzten Urlaub und Kurzurlaub erhoben. Zur Ermittlung des Verkehrsverhaltens im Alltag wurde auch eine auf drei Stichtage bezogene Wegeerhebung durchgeführt: Das Verkehrsverhalten an einem Werktag wurde direkt im Anschluss an das face-to-face Interview erhoben, das Verkehrsverhalten am Wochenende,

---

<sup>1</sup> Vgl. Götz et al. 1997

also an einem Samstag und einem Sonntag wurde durch nachträgliche Telefoninterviews erfasst (methodenbedingt wurden Urlaube hier untererfasst).

## **Ergebnisse und Befunde**

### ***1. Zur Definition und Abgrenzung von Freizeit***

Obwohl das Projekt eine klare Akteurs- und Zielgruppenorientierung aufweist, wurde zunächst eine an Bardmann<sup>2</sup> angelehnte, systemtheoretische Definition von Freizeit gewählt. Der systemtheoretische Blick ist deshalb instruktiv weil er einen aufschlussreichen Perspektivenwechsel vornimmt. Danach werden Handlungen nicht aus Sicht der Akteure, sondern aus der Funktionsperspektive der Systeme betrachtet. Aus dieser Sicht ist Freizeit eine notwendige Auszeit<sup>3</sup>, die die sozialen Subsysteme (in diesem Falle Arbeit, Familie) gewähren, um das Individuum von Totalzeitokkupation freizuhalten. Freizeit wird damit als "Rücknahme von Zeitansprüchen eines spezifischen Systems gewährt" (Bardmann 1986, S. 154). Diese Definition ist deshalb sinnvoll, weil sie alle normativen Implikationen sowohl der älteren, pädagogischen Freizeitdiskussion (Aufladung von Freizeit als Muße) als auch des Missverständnisses von „Freizeit als Freiheit“ vermeidet. Das Auszeit-Konzept macht deutlich, dass zunächst nur eine Offenheit der Zeitverwendung entsteht. Systemtheoretisch ausgedrückt: Es muss Kontingenz bewältigt werden. Aus Sicht der Individuen: Es kann so oder auch so gehandelt werden. Mit einem solchen Freizeitbegriff ist sehr viel leichter zu verstehen, dass Freizeit ein genauso konfliktreiches, sozial ausgehandeltes, immer wieder neu abzusteckendes Feld ist, wie alle anderen Zeitverwendungsformen auch.<sup>4</sup>

Der an das time-out-Konzept angelehnte Freizeitbegriff enthält aber auch einen wichtigen inhaltlichen Kern: Auch die Haus- und Versorgungsarbeit ist eines der sozialen Systeme, das Aus-Zeiten gewährt (oder auch nicht). Es wird aus dieser Perspektive deutlich, dass es nicht die Tätigkeitsinhalte sind, die determinieren, was Freizeit und was Arbeit ist. Vielmehr kann dieselbe Tätigkeit für Personen in unterschiedlichen Rollenverantwortlichkeiten jeweils unterschiedliche Qualitäten haben: Einmal als verantwortliche Pflicht, einmal als in der Freizeit wahrgenommene Tätigkeit.

### ***2. Freizeit als Abgrenzungsleistung***

Während diese Perspektive aus Sicht der Funktionssysteme (Arbeit, Familie) nahe legt, Aus-Zeit werde gewährt, weil die Systeme nur funktionieren können, wenn den Handelnden Aus-Zeiten gewährt werden, zeigt der erneute Perspektivenwechsel aus der lebensweltlichen Sicht, dass es sich bei der Freizeit um eine Organisations- und Abgrenzungsleistung handelt. Freizeit haben/nicht haben; sich eigene Zeit nehmen/nicht nehmen, muss organisiert, muss hergestellt werden. Im empirischen Material der quali-

---

<sup>2</sup> Bardmann 1986

<sup>3</sup> Das Konzept der Auszeit, auf das sich Bardmann bezieht, entstammt alltagsethnographischen Analysen in den USA, die von Cavan (1966) als Time-out Perioden analysiert wurden (zitiert nach Bardmann 1986:158).

<sup>4</sup> Vgl. dazu Gloor 1993

tativen Interviews zeigen sich mehrere grundlegende Strategien der Abgrenzung unterschiedlicher Zeitsphären, über die an dieser Stelle nur andeutungsweise berichtet werden kann.<sup>5</sup>

Es finden sich im empirischen Material

- Varianten aus Perspektive der traditionellen “männlichen”<sup>6</sup> – fremdbestimmten – Erwerbsarbeit: *“Freizeit fängt für mich an, wenn ich die Firma verlassen habe.”*
- Formen der selbst organisierten Tätigkeit in der Freizeit: *“Freizeit? Das ist, wenn mich keiner bei der Arbeit stört...”* (Mathematiker, der aus seiner Leidenschaft Programmieren einen zweiten Freizeitberuf gemacht hat, den er mit seiner Partnerin teilt).
- Formen der “weiblichen” mehrstufigen Abgrenzung: *„Wenn ich den Supermarkt (hier als Arbeitsplatz) verlassen habe, dann habe ich keinen Druck mehr. Dann ist zu Hause Freizeit...dann kann ich mir meine Arbeit einteilen, die noch zu Hause anfällt.“* .Erst wenn also diese zweite Verpflichtungsebene abgearbeitet ist, kann “Freizeit von Erwerbsarbeit” und “Freizeit von Hausarbeit” in “Freizeit für mich”, also Eigenzeit überführt werden: *“Mal nichts zu tun, indem ich die Wohnung abschließe, mich aufs Rad setze...oder bummeln gehe...und mich anschließend ins Café setze...dass ich mit der Wohnung nichts zu tun habe, dass ich mich mal bedienen lasse.”*

Mit diesem Beispiel (“aufs Rad setzen”) wird eine in der Debatte kaum benannte Ursache von Freizeit-Mobilität bzw. von Wegen außer Haus in der Freizeit sichtbar. Die gleiche Befragte (Supermarktverkäuferin) führt am Ende zum Thema Freizeit aus: *“Die Wohnung abschließen und einfach weg, das ist mehr Freizeit als zu Hause. Man macht immer was, wenn man zu Hause ist”*. In der Repräsentativuntersuchung wurde dieser Hypothese weiter nachgegangen. 69% der befragten Frauen stimmen der Aussage zu, dass Freizeit erst dann beginnt, wenn die Hausarbeit erledigt ist (Männer 50%). 44% aller Befragten stimmen dem Statement zu: *“Zu Hause kann ich meine Freizeit kaum genießen, weil immer etwas zu tun ist”* (keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede – schließlich sind viele Männer Heimwerker - aber ein 5% höherer Wert der Frauen bei der Ausprägung “Trifft ganz genau zu”).

## Zur Definition von Mobilität

### *Dreidimensionaler Mobilitätsbegriff*

Hinsichtlich einer problemadäquaten Bestimmung von Mobilität wird auf einen Mobilitätsbegriff verwiesen, der im Projektverbund CITY:mobil<sup>7</sup> entwickelt wurde. Danach bezeichnet Mobilität drei Dimensionen zugleich:

- Mobilität ist physikalische Beweglichkeit von Personen und Dingen im Raum

<sup>5</sup> Vgl. dazu Götz et al. 2002, S. 36ff.

<sup>6</sup> “Männlich” und “weiblich” als soziale Konstruktion von gesellschaftlicher Weiblichkeit und Männlichkeit mit der entsprechenden Ungleichverteilung nichtbezahlter Haus- und Versorgungsarbeit.

<sup>7</sup> Vgl. CITY:mobil (1999), S. 28

- Mobilität kennzeichnet gleichzeitig die sozialräumliche Erreichbarkeit von Angeboten und Gelegenheiten der Bedürfniserfüllung
- Mobilität bezeichnet schließlich immer auch Positionierung im symbolischen Raum. Fortbewegung ist immer ein Zeichen für die soziale Positionierung der Akteure. Und umgekehrt: Positionen im sozialen Raum der Lebensstile haben immer auch Einfluss auf die Mobilitätsorientierungen und die -praxis.

### ***Operationalisierung der verschiedenen Dimensionen von Mobilität:***

Die Berücksichtigung aller drei Dimensionen von Mobilität in der Empirie bedeutet, dass sowohl das Verkehrsverhalten im Raum, als auch die verschiedenen Gelegenheiten der Bedürfnisbefriedigung (in Form von Wegezwecken) als auch Dimensionen der sozialen Positionierung (in Form von Lebensstilorientierungen) operationalisiert werden mussten.

Was die Gelegenheiten betrifft, so ging es zunächst darum, Folgerungen aus bisherigen Defiziten der Verkehrsverhaltensforschung zu ziehen und eine adäquate Liste von Wegezwecken zu entwickeln. Dabei konnte auf mehrere qualitative und quantitative Projekte sowie auf Arbeiten anderer ForscherInnen zurückgegriffen werden.<sup>8</sup> Schließlich wurde – in Anlehnung an Lanzendorf, aber mit einigen Abweichungen – eine Liste entwickelt, die 33 Wegezwecke enthält, davon 18 Freizeitwegezwecke.

### **Lebensstilsegmente**

Es muss vorausgeschickt werden, dass es sich bei den dargestellten Ergebnissen um eine Typologie auf Basis der begrenzten Mittel einer bundesweiten 1000er Stichprobe handelt. Das setzt der Clusterdifferenzierung enge Grenzen. Es wurden zahlreiche Clusteranalysen durchgeführt. Dabei geriet die verwendete Software deutlich an ihre Grenzen (auf typische Problematiken der unterschiedlichen Clusterungsverfahren wird im Schlussbericht des Projekts eingegangen).

Als letztlich stabiles Ergebnis der verschiedenen Berechnungen konnten schließlich fünf plausible Gruppen identifiziert werden, die – wie bei Typologien üblich – mit charakterisierenden Kurz-Namen versehen wurden.

#### 1. BENACHTEILIGTE (BEN)

##### ***Konstituierende Orientierungen***

Die Angehörigen der Gruppe haben eine instrumentelle Arbeitseinstellung und fallen ansonsten nur dadurch auf, dass bei ihnen lebensstilspezifische Orientierungen kaum ausgeprägt sind, außer der Zustimmung zu dem Item: “Trinke gerne mit meinen Freunden einen über den Durst”.

##### ***Soziale Situation***

---

<sup>8</sup> Vgl. Lanzendorf 2000 sowie Götz et al. 1997: S. 340 f.

Männer sind leicht überdurchschnittlich vertreten (58%), die Repräsentanten der Gruppe haben niedrige Schulabschlüsse, ein niedriges Haushaltsnettoeinkommen und sind überdurchschnittlich häufig nicht erwerbstätig. Es gibt den größten Arbeiteranteil (34%) (+10%) und den größten Anteil an Sozialhilfeempfängern und Arbeitslosen.

## 2. MODERN-EXKLUSIVE (MOD-EX)

### ***Konstituierende Orientierungen***

Die Repräsentanten der Gruppe weisen sich durch eine starke Berufsorientierung und durch eine große berufliche Zufriedenheit aus.

Sie schätzen eine gewisse Exklusivität im Konsum und haben eine Affinität zu allem, was aus ihrer Sicht "in" ist (zum Zeitpunkt der Befragung: Aktien, Internet, exklusive Markenkleidung). Gleichzeitig haben sie aber auch eine deutliche, jedoch gemäßigte Familienorientierung.

Sie zeigen ein gewisses Engagement für soziale Gerechtigkeit und Ökologie, ohne deshalb technikfeindlich zu sein. Im Gegenteil – Arbeit am Computer und Surfen im Internet macht dieser Gruppe großen Spaß.

In der Gruppe zeigt sich ein gewisses Beharren auf traditioneller geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung

### ***Soziale Situation***

Männer sind leicht überdurchschnittlich vertreten (60%), die Angehörigen des Clusters haben mittlere bis höhere Bildungsabschlüsse, ein überdurchschnittliches Haushaltsnettoeinkommen und den größten Anteil an Vollzeitbeschäftigten (mit 63% um 15% über dem Durchschnitt).

Ca. 2/3 leben in einer Paar- oder Familienkonstellation (12 % über dem Durchschnitt)

40% haben Kinder im Haushalt (+10%).

## 3. FUN-ORIENTIERTE (FUN)

### ***Konstituierende Orientierungen***

Die RepräsentantInnen dieser Gruppe haben eine individualistische Spaß-, Erlebnis- und Risikoorientierungen und einen sehr starken und positiven Bezug zu moderner Technik (Computer, Internet, Handys).

Sie weisen sich durch einen starken (Peer-)Gruppenbezug und eine Abneigung gegenüber verwandtschaftlichen und nachbarschaftlichen Bindungen aus. Sie stehen zu ihrer Ich-Bezogenheit und haben eine instrumentelle Arbeitsorientierung (da sich viele Schüler und Studierende in der Gruppe befinden, geht es dabei wohl häufig um Jobs in der vorberuflichen Phase).

### ***Soziale Situation***

Jüngere sind deutlich überrepräsentiert, es gibt den größten Anteil an Personen in Ausbildung, aber auch an Selbständigen (!). Die Gruppe hat die höchsten Bildungsabschlüsse

se (26% mit Hochschulreife/-abschluss gegenüber 12% gesamt), und den höchsten Singleanteil (ca. 2/3).

#### 4. BELASTETE-FAMILIENORIENTIERTE (BEL-FAM)

##### ***Konstituierende Orientierungen***

In diese Gruppe haben Familienwerte die höchste Bedeutung (Lebens-Sinnggebung). Dazu passt eine häusliche und stark nachbarschaftliche Orientierung.

Die Gruppe zeigt eine leicht überdurchschnittliche Ausgabebereitschaft für umweltfreundliche Güter.

Die Angehörigen der Gruppe leiden unter dem Problemen mangelnder Abgrenzung von Arbeit, Hausarbeit und Freizeit. Sie fühlen sich überlastet und überfordert

##### ***Soziale Situation***

Fast 2/3 sind Frauen; es gibt den höchsten Anteil an Teilzeiterwerbstätigen. Die Gruppe hat ein durchschnittliches HH-Nettoeinkommen. 70% leben in einer Paar- oder Familienkonstellation (+14%). Bei nahezu 50% leben Kinder im Haushalt, bei fast 1/3 sind es sogar 2 und mehr Kinder (+12%).

#### 5. TRADITIONELL-HÄUSLICHE (TRAD)

##### ***Konstituierende Orientierungen***

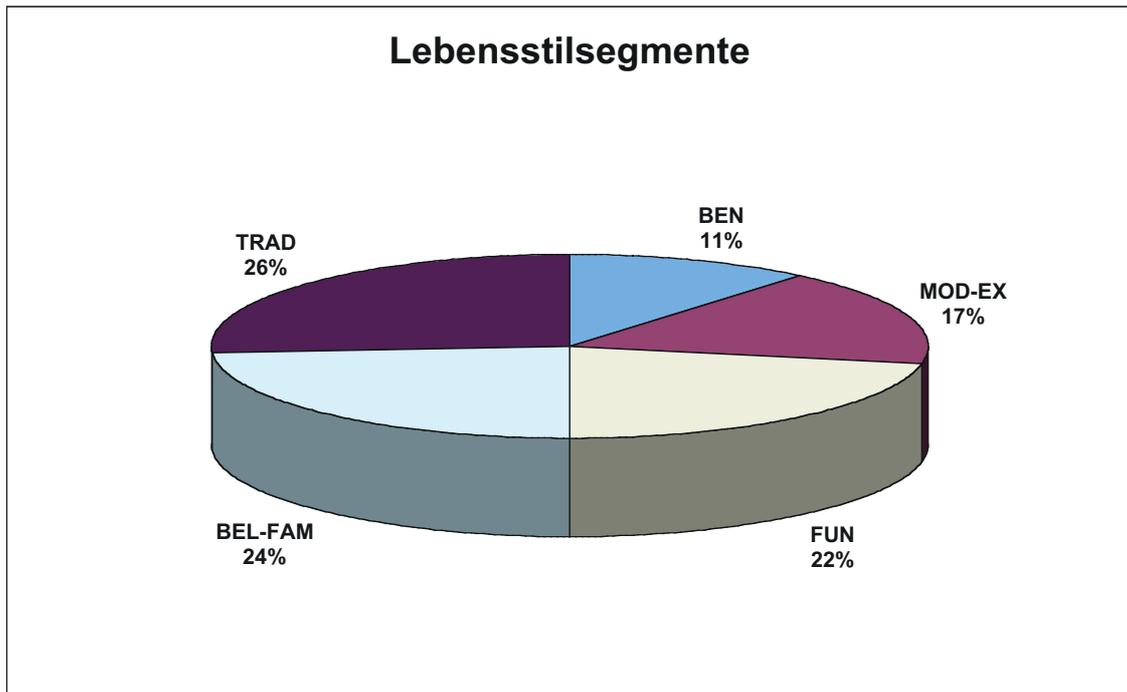
In dieser Gruppe gibt es ein überdurchschnittlich ausgeprägtes Bedürfnis nach Sicherheit und Vermeidung aller Risiken.

Beim Konsum gibt es eine Präferenz für Langlebigkeit und Naturnähe.

Traditionelle Werte und Tugenden werden hoch gehalten. Starke Vorbehalte gibt es gegenüber moderner Informations- und Kommunikationstechnik.

##### ***Soziale Situation***

Die Gruppe weist ein fast ausgeglichenes Zahlenverhältnis der Geschlechter auf (56% Frauen). Die älteste Subgruppe (= über 65 Jahre alt) ist deutlich überrepräsentiert (36%). 2/3 dieses Typus sind nicht erwerbstätig, 58% sind RentnerInnen (Gesamtstichprobe = 25%) und überdurchschnittlich viele sind verwitwet (27%; Gesamt = 15%). Es dominieren niedrige Schulabschlüsse (71% Volks-/Hauptschule; Gesamtstichprobe= 54%) und geringe Haushaltsnettoeinkommen bzw. Renten.



### Typspezifisches Freizeitverhalten

Das Freizeitverhalten, operationalisiert als Freizeitaktivitäten die in der letzten Woche ausgeübt wurden<sup>9</sup>, zeigt hinsichtlich vieler Aktivitäten ein plausibles und trennscharfes Bild. Signifikante Unterschiede zeigen sich zum einen bei modernen Freizeitaktivitäten wie Internet- und Computernutzung. Hier weisen die FUN-ORIENTIERTEN mit 49% Internetnutzung in der letzten Woche den höchsten Wert auf, während die TRADITIONELL-HÄUSLICHEN mit 3% den niedrigsten Wert haben.

Auch bei der Freizeitaktivität "Fest, Party besuchen" liegt der Wert der FUN-ORIENTIERTEN mit 35,7% in der letzten Woche recht hoch, während die BENACHTEILIGTEN nur einen Wert von 7,9% aufweisen. Bei Aktivitäten wie Kirchen- und Friedhofsbesuch liegen die TRADITIONELL-HÄUSLICHEN mit einem Wert von 44,7% für die letzte Woche sehr hoch, während die FUN-ORIENTIERTEN mit 5,4% den niedrigsten Wert haben. Das soziale Engagement der MODERN-EXKLUSIVEN bestätigt sich in der Tatsache, dass sie mit 59,3% den höchsten Wert bei der Freizeitaktivität "Engagement in Partei, Gewerkschaft etc." ausweisen, während die TRADITIONELL-HÄUSLICHEN ein solches Engagement nur zu 3,7% aufweisen.

<sup>9</sup> Hinsichtlich der Frageformulierung und – mit kleinen Abweichungen – auch hinsichtlich der erhobenen Freizeitaktivitäten wurde – mit freundlicher Genehmigung des Freizeit-Forschungsinstituts der British American Tobacco – der Methodik des "Freizeit-Monitors" gefolgt; vgl. Freizeit-Forschungsinstitut der BAT 1999.

### **Ergebnisse zum Verkehrsverhalten**

Durchschnittlich wurden von den befragten Personen, die am Stichtag außer Haus waren, 3,0 Wege am Tag zurückgelegt. Bei der Verkehrsmittelwahl über alle Wegezwecke dominiert der Pkw bzw. das motorisierte Zweirad: 51,8% aller Wege wurden mit dem motorisierter Individualverkehr (MIV) zurückgelegt. Bei 6,7% der Wege wurden öffentliche Verkehrsmittel (ÖV), bei 10,9% aller Wege das Fahrrad genutzt. 30,6% der Wege wurden zu Fuß zurück gelegt.

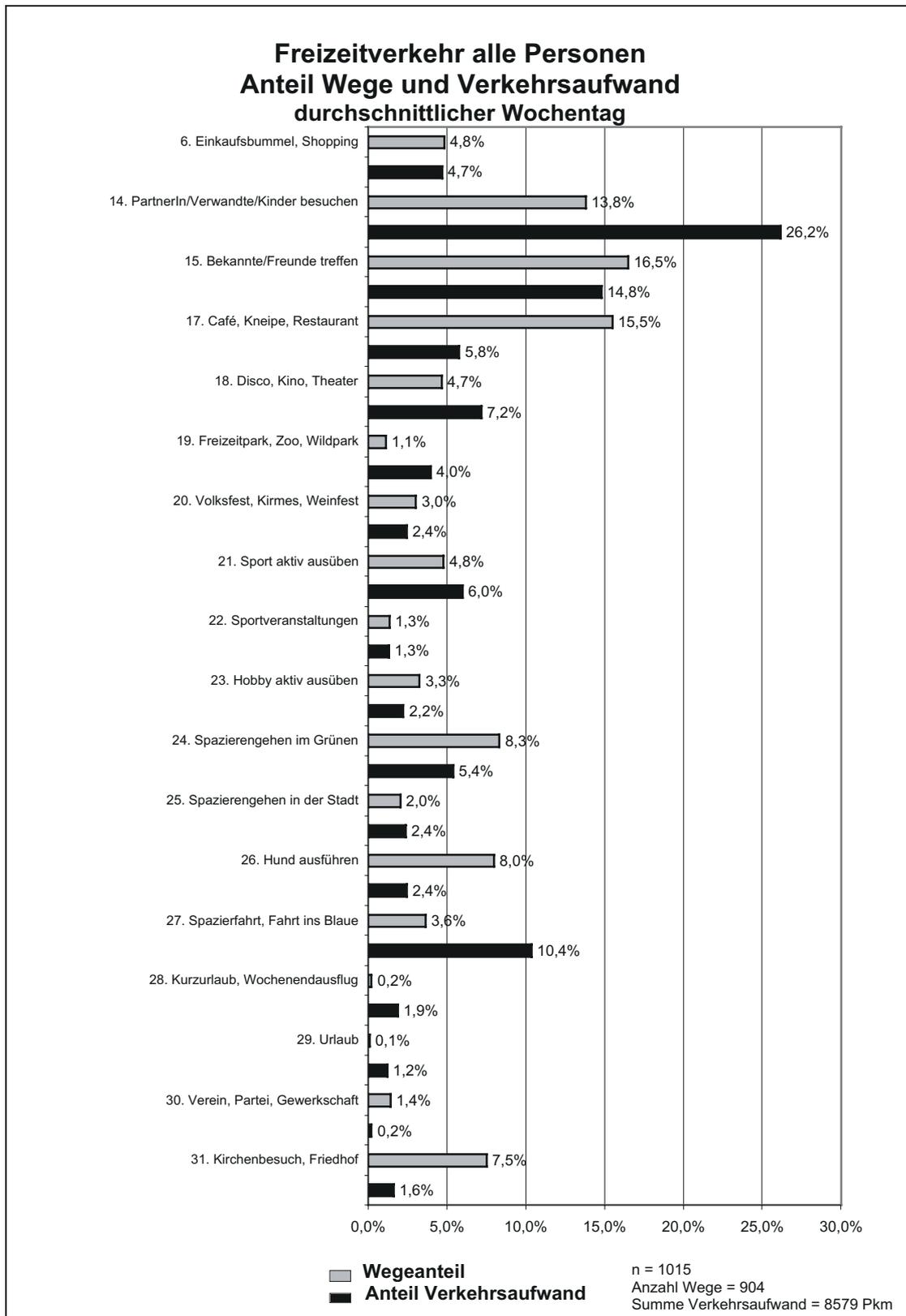
Werden nur die Freizeitwege betrachtet, sinkt der MIV-Anteil auf 40,3% und der Fußwegeanteil steigt auf 43,1% an. Im Freizeitverkehr werden nur 5,1% aller Wege mit dem ÖV zurückgelegt.

Überdurchschnittliche Wegelängen werden zum Arbeits- und Ausbildungsplatz zurückgelegt, während die Dienstleistungswege im Durchschnitt kürzer sind. Die Freizeitwege entsprechen mit durchschnittlich 9,5 km Länge dem Durchschnitt aller zurückgelegten Wege an einem mittleren Wochentag. Im Laufe einer Woche summiert sich der Verkehrsaufwand (also der Wege unter Einbeziehung der zurückgelegten Entfernungen) im Freizeitverkehr auf durchschnittlich 58,6 km pro Person. Dreiviertel dieses Freizeitverkehrsaufwandes werden mit dem MIV zurückgelegt, 10,8% zu Fuß, 9,1% mit dem ÖV und 6,4% per Fahrrad.

### ***Anteil der Freizeitwege an allen Wegezwecken***

Die folgende Graphik zeigt die prozentualen Anteile dieser Wegezwecke bezogen auf alle in der Untersuchung erhobenen Wege (zunächst noch ohne Berücksichtigung der Entfernungen)

Zum einen bezogen auf alle Wege (grauer Balken) zum anderen unter Einbeziehung der Entfernungen = Verkehrsleistung (schwarzer Balken).



Der Freizeitanteil an allen Wegen beträgt also 34,8%. Dieses Ergebnis weicht – trotz Unterschieden in den verschiedenen Stichproben – nicht entscheidend von den Werten der drei letzten KONTIVs ab. Hier liegt der Anteil der Freizeitwegezwecke bei 32,4% (1976), 31,9% (1982) und 32,9% (1989). Davon abgesehen: so unspektakulär es zunächst klingt, die Stabilität des Freizeitweegeanteils ist ein wichtiges Ergebnis. Es widerlegt nämlich die auch in diesem Projekt aufgestellte Hypothese, dass ein differenzierteres Wegezweckschema wegen der genaueren Zuordnung der Aktivitäten zu einer signifikanten Verschiebung des Anteils der Freizeitwege führen würde. Dies ist nicht der Fall. Es wird deutlich, dass die Frage der definitorischen Abgrenzung kaum eine Rolle spielt.

Ein zweites wichtiges Ergebnis ergibt sich aus einer zusammengefassten Interpretation der Wegezweck-Schwerpunkte: Die höchste Verkehrsleistung in der Freizeit entsteht durch soziale Bindungs-Aktivitäten: “Verwandte/Kinder/LebenspartnerIn besuchen/Familienfeste” sowie “Bekannte, Freunde treffen”. Wenn außerdem beachtet wird, dass “Disco, Kino, Theater, Konzert, Musical, Oper, Ausstellungen” und “Attraktionen wie Freizeitpark, Zoo, Wildpark” sowie “Volksfest, Kirmes, Weinfest, Jahrmarkt” Aktivitäten sind, die zumeist mit der Familie, in der Gruppe oder zumindest nicht allein ausgeübt werden, dann kann resümiert werden: Freizeitverkehr dient überwiegend der Aufrechterhaltung sozialer Kontakte bzw. der Pflege von Familien- und Freundschaftsbeziehungen.

Der dargestellte Befund – hohe Relevanz der Wegezwecke zur Pflege sozialer Kontakte – steht in Übereinstimmung mit anderen, jüngst abgeschlossenen Untersuchungen (vgl. Zängler 2000, S. 85).

“Spazierfahrt, Fahrt ins Blaue”, der Freizeitwegezweck mit der drittgrößten Freizeit-Verkehrsleistung, wird vor allem sonntags ausgeübt. Diese Kategorie entspricht am ehesten dem – häufig dramatisierten – Bild der unberechenbaren “Erlebnismobilität”, also “Verkehr um seiner selbst willen” (Heinze 1997, S. 19).

### **Anteil der Freizeitwege an der Verkehrsleistung**

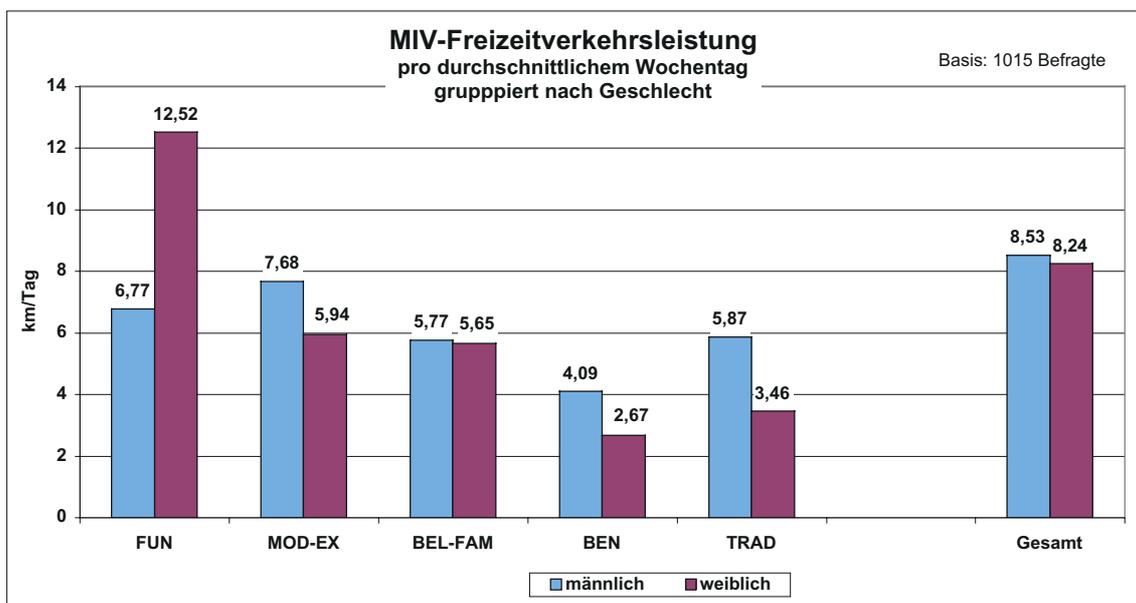
Das Bild des Freizeitverkehrs (am Boden), wie es die Auswertung der Wegezwecke zeigt, wird bestätigt, wenn die Entfernungen der unterschiedlichen Wegezwecke berücksichtigt werden, wenn also die Verkehrsleistung zugrunde gelegt wird.

Der Wert von 33,7% für die Verkehrsleistung für Freizeit im Werktags-Alltag und an den Wochenenden (also ohne Urlaubsfahrten und ohne Flugverkehr) zeichnet ebenfalls kein dramatisches Bild hinsichtlich seiner Größenordnung (“Verkehr in Zahlen” weist für 1997 einen Wert von 41,8% aus, der 7,8% Urlaubsfahrten enthält, hinsichtlich des Alltags-Freizeitverkehrs also auf den gleichen Wert kommt wie die hier vorgelegte Studie: 34% – vgl. BMVBW 1999, S.211, 217).

**Verkehrsverhalten in den Lebensstilsegmenten:**

**FUN-ORIENTIERTE:** Diese Gruppe ist von allen Gruppen am meisten unterwegs. Die Fun-Orientierten haben eine um 10% höhere Wegerate als der Durchschnitt. Dies gilt für alle Wochentage. Sowohl hinsichtlich des modal split bei den Wegen, als auch beim Verkehrsaufwand wird der ÖV von dieser Gruppe am meisten genutzt. Dies gilt übrigens auch für die Freizeitwege. Hier wird besonders oft auf das Fahrrad als Fortbewegungsmittel zurückgegriffen. Dagegen besteht bei den Fun-Orientierten eine deutliche Abneigung gegenüber dem Zufußgehen. In der Summe legen die Fun-Orientierten während einer Woche die längsten Distanzen im Freizeitverkehr zurück. Die häufigsten Freizeitwegezwecke sind „Bekannte/Freunde treffen“, „Cafe-, Kneipen-, Restaurantbesuch“ und „aktiv Sport ausüben“.

Im Vergleich zu allen anderen Lebensstilgruppen weisen die Frauen in der Gruppe der Fun-Orientierten eine Besonderheit auf. Während bei allen anderen Gruppen die Männer eine höhere Freizeitverkehrsleistung als die Frauen in der jeweiligen Gruppe haben, verhält es sich bei den Fun-Orientierten umgekehrt. Hier bewältigen die Frauen in der Freizeit durchschnittlich wesentlich größere Entfernungen am Tag. Bei der MIV-Freizeitverkehrsleistung wird die Differenz sogar noch deutlicher: Während die Männer durchschnittlich 6,7 km pro Tag in der Freizeit mit dem Auto zurücklegen, fahren die Frauen täglich 12,5 km mit dem Auto.<sup>10</sup>



**MODERN-EXKLUSIVE:** Die Mitglieder dieser Gruppe zeigen (gemeinsam mit den Belasteten-Familienorientierten) die stärkste Autonutzung. Alle anderen Verkehrsmittel werden nur unterdurchschnittlich genutzt. Allerdings wird im Freizeitverkehr häufiger auf das Fahrrad oder Busse und Bahnen zurückgegriffen bzw. Wege zu Fuß zurückge-

<sup>10</sup> Ein Ergebnis, das wegen zu kleiner Subgruppen-Größe nicht signifikant, aber dennoch heuristisch interessant ist. Interpretation: Erst in der Familienphase beginnt die geschlechtsspezifische Ungleichverteilung der Haus- und Versorgungsarbeit und damit auch die Ungleichverteilung der Freizeit zugunsten der Männer.

legt als bei Wegen zur Arbeit bzw. für den Haushalt. Mit einem Anteil von mehr als 42% haben die Arbeits- und Ausbildungswege in dieser Gruppe den größten Anteil unter allen Wegezwecken. Die durchschnittliche Wegelänge ist mit 11,8 km die längste im Vergleich aller Lebensstilgruppen. Auch im Freizeitverkehr wird im Laufe einer Woche ein überdurchschnittlicher Verkehrsaufwand erbracht.

**BELASTETE-FAMILIENORIENTIERTE:** Der Autoanteil an allen Wegen liegt bei dieser Gruppe um knapp 10 Prozentpunkte über dem Durchschnitt. Auch wenn die Verkehrsmittelwahl eine den Modern-Exklusiven sehr ähnliche Verteilung aufweist, ist die durchschnittliche Entfernung mit 10,0 km pro Weg um ein Sechstel kürzer. Daraus ist zu erkennen, dass die eher nahräumliche Zielorientierung nicht nur bekundet wird, sondern sich auch im alltäglichen Verkehrsverhalten wider finden lässt. Die Belastet-Familienorientierten haben den niedrigsten Anteil an Freizeitwegen von allen Gruppen, während Arbeits- und Dienstleistungswege eine überdurchschnittliche Bedeutung im Wochenverlauf haben. Bei den Freizeitwegen fällt auf, dass diese Gruppe sehr häufig in der Gruppe bzw. mit mehreren Personen unterwegs ist. Der Durchschnittswert von 2 beteiligten Personen über alle Fahrten liegt im Vergleich zu den anderen Gruppen am höchsten.

**BENACHTEILIGTE:** Die Benachteiligten weisen in den wichtigen Kennziffern die niedrigsten Werte aller Gruppen auf. Ihre Wegezanzahl über alle Tage liegt 12% niedriger als beim Durchschnitt. Ein Fünftel dieser Gruppe ist am Stichtag überhaupt nicht aus dem Haus gegangen. Bei der Verkehrsmittelwahl wird von den Mitgliedern dieser Gruppe deutlich weniger auf das Auto zugegriffen. Dies gilt sowohl für alle Wegezwecke als auch für die Freizeitwege. Die von dieser Gruppe wöchentlich durchgeführten Freizeitwege summieren sich auf durchschnittlich 37,4 km Wegelänge. Dies ist der geringste wöchentliche Freizeitverkehrsaufwand aller Gruppen und liegt um mehr als 20 km niedriger als der Durchschnitt. Bei den Wegezwecken folgt auf das "Treffen mit Freunden und Bekannten" an zweiter Stelle der "Besuch eines Cafes oder einer Kneipe" – und gleich darauf schon das Ausführen des Hundes.

**TRADITIONELL-HÄUSLICHE:** Die Verkehrsmittelwahl dieser Gruppe weist in jeder Beziehung außergewöhnliche Werte auf. Ein sehr niedriger ÖV-Anteil (nur 3,8% aller Wege gegenüber 6,7% durchschnittlich) und der niedrigste MIV-Anteil (37,6% gegenüber 51,8% bei allen Personen) stehen einem sehr hohen Anteil nichtmotorisierter Wege gegenüber. Im Freizeitverkehr werden sogar über 70% der Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Im Vergleich der Wegezweckanteile in dieser Gruppe fällt der außergewöhnlich hohe Anteil von Dienstleistungswegen (44,3%) auf. Der Aktionsradius dieser Traditionell-Häuslichen ist vorwiegend der Nahraum, dem entspricht mit 6,3 km die niedrigste durchschnittliche Wegelänge von allen Lebensstilgruppen, die nur 64% der durchschnittlichen Wegelänge aller Personen ausmacht. Ungewöhnlich sind auch die bevorzugten Ziele im Freizeitverkehr: der häufigste Wegezweck ist hier der Kirchen- oder Friedhofsbesuch, erst danach folgen Besuche bei Verwandten/Kindern oder das Treffen mit Freunden und Bekannten.

In der Untersuchung konnte die These, dass eine selbstbestimmte Auswahl und Gestaltbarkeit des nähräumlichen Wohnumfeldes zu einem geringeren Freizeitverkehrsaufwand führt, nicht bestätigt werden. Sowohl die Zufriedenheit mit der Wohnung als auch die Nutzung eines Gartens im direkten Wohnumfeld erwiesen sich nicht als verkehrersparende Faktoren.

### **Bilanzierung der Umweltauswirkungen des Freizeitverkehrs**

Die Umweltanalyse des Freizeitverkehrs konzentriert sich auf die Bestimmung des Energieverbrauchs und der Luftschadstoff- und CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENT-Emissionen. Datenbasis für die Energieverbrauchs- und Emissionsfaktoren ist das im Auftrag des Umweltbundesamtes entwickelte Verkehrsemissionsmodell TREMOD, das auch die mit der Nutzung der Verkehrsmittel verbundenen indirekten Emissionen berücksichtigt. Bei den motorisierten Individualverkehrsmitteln stehen aus der Befragung Daten zum Besetzungsgrad zur Verfügung, für öffentliche Verkehrsmittel werden bundesweite Durchschnittswerte herangezogen.

Bei der Bilanzierung der Umweltauswirkungen in der Status-quo-Analyse werden die Verkehrsleistungen und – daraus abgeleitet – die Fahrleistungen aus der quantitativen Befragung zugrunde gelegt. Die Umweltwirkungen werden für alle abgefragten Wegezwecke einzeln ermittelt, um hieraus die Umweltrelevanz des Freizeitverkehrs abzuleiten (die Umweltwirkungen hinsichtlich Lärm und Flächenverbrauch konnten auf Basis dieser empirischen Erhebung nicht abgeschätzt werden).

Der Anteil des Alltags-Freizeitverkehrs am Gesamtprimärenergieverbrauch bzw. an den Gesamtemissionen liegt unabhängig vom betrachteten Umweltwirkungsfeld in der Größenordnung von 22% bis 23% (ohne Flugverkehr).

Wenn die Wochentage getrennt analysiert werden und nach Freizeit- und Nicht-Freizeitverkehr unterschieden wird, ergibt sich folgendes Bild: An einem typischen Werktag (Montag bis Freitag) liegen die CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENT-Emissionen des Nicht-Freizeitverkehrs mit rund 3,9 kg pro Person und Tag um den Faktor acht über denen des Freizeitverkehrs (0,5 kg pro Person und Tag). Am Wochenende hingegen dominiert der Freizeitverkehr: An den Samstagen ist das Verhältnis 1,1 kg pro Person und Tag beim Nicht-Freizeitverkehr gegenüber 1,8 kg pro /Person und Tag im Freizeitverkehr, an Sonntagen 0,6 zu 2,4 kg pro /Person und Tag. Selbst an Sonntagen erreicht der Freizeitverkehr aber nur rund 60% der spezifischen Emissionen des Nicht-Freizeitverkehrs an einem Werktag (es muss hier aber noch einmal betont werden, dass der Flugverkehr hier nicht berücksichtigt wird).

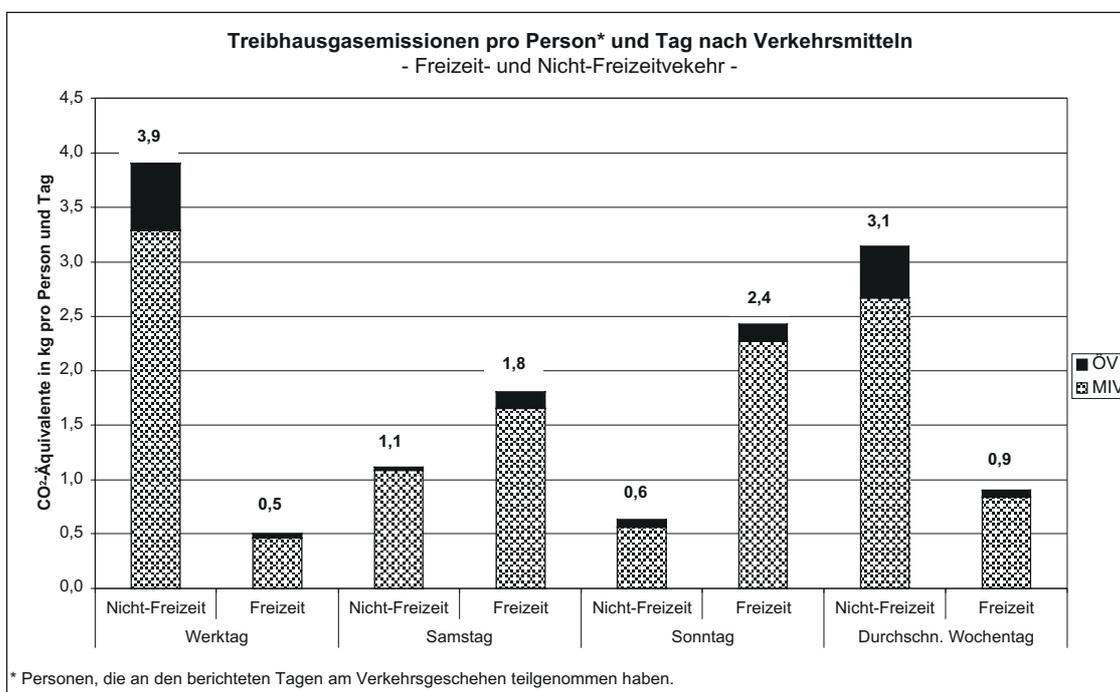
An einem durchschnittlichen Wochentag trägt der Transport in öffentlichen Verkehrsmitteln mit rund 8% zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Freizeitverkehrs bei (15% zu den Emissionen des Nicht-Freizeitverkehrs). Bei den Säurebildnern beträgt der Anteil des öffentlichen Verkehrs an den Gesamtemissionen im Freizeitverkehr 14%.

Die Emissionen der CO<sub>2</sub>-Äquivalente der Fun-Orientierten sind mit rund 5,4 kg pro Person und Tag von allen Lebensstiltypen die höchsten. Sie liegen rund 33% über dem Durchschnittswert aller Personen. Die zweithöchsten spezifischen Emissionen verur-

sacht die Gruppe der Modern-Exklusiven (mit rund 4,8 kg). Mit rund 2,0 kg pro Person und Tag liegen die CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENT-Emissionen der Traditionell-Häuslichen nur bei rund 50% des Durchschnittswertes. Die Emissionen der CO<sub>2</sub>-Äquivalente des Freizeitverkehrs bewegen sich je nach Lebensstilgruppe zwischen 0,7 kg pro Person und Tag (Benachteiligte und Traditionell-Häusliche) und 1,3 kg (Fun-Orientierte).

Im Wesentlichen spiegeln die Emissionen der CO<sub>2</sub>-Äquivalente die Verteilung der Verkehrsleistung des motorisierten Verkehrs auf die verschiedenen Lebensstiltypen wider. Die am Beispiel des Treibhausgases (CO<sub>2</sub>) aufgezeigte Struktur gilt analog beim Primärenergieverbrauch und bei den Emissionen der Ozon-Vorläufer-Substanzen.

### *Spezifische Treibhausgasemissionen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) pro Tag und Person, die am Verkehrsgeschehen teilgenommen hat, differenziert nach Wochentagen*



### **Maßnahmen und Folgerungen**

Abgeschlossen wurde die Untersuchung mit der Entwicklung zielgruppenspezifischer Maßnahmen, die in der nachfolgenden Übersicht in Kurzform dargestellt werden. Für jede Gruppe wurde ein Maßnahmenbündel beschrieben, das auf die zielgruppenspezifischen Orientierungen zugeschnitten ist und gleichzeitig zur Minderung der Verkehrsbelastungen und Umweltauswirkungen im Freizeitverkehr beiträgt.

**Kurzdarstellung der Maßnahmen**

	<b>FUN</b>	<b>MOD-EX</b>	<b>BEL-FAM</b>	<b>BEN</b>	<b>TRAD</b>
<b>Verkehrsmittelübergreifend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computerspiele mit realitätsnahem Mobilitätsbezug (Hersteller, Kommunen)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfe für besseres Haushaltsmanagement (Kommunen, Sozialeinrichtungen)</li> <li>• Ansprache über Kinder (Träger der Einrichtungen, Länder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung einer Mobilitätsgarantie (Bund, Länder, Landkreise, Kommunen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Nöte älterer Menschen im Verkehr (Länder, Kommunen)</li> <li>• Qualitäts- und Beschwerdemanagement – Meckerkasten (Kommunen, Mobilitätsanbieter)</li> </ul>
<b>Motorisierter Individualverkehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernisierung der Car-Sharing-Organisationen (Car-Sharing-Anbieter)</li> <li>• „Rent-my-car“-Konzepte (Anbieter)</li> <li>• Blind-Date-Vermittlung von MitfahrerInnen (Mobilitätsagenturen)</li> <li>• E-Velo-Dreirad-Taxenutzung (Kommunen)</li> <li>• Taxi-Fremdmitnahme-Organisation (Bund, Länder, Taxiunternehmen)</li> <li>• Fahrradmitnahme in Car-Sharing-Fahrzeugen (Car-Sharing-Anbieter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketingkonzept für das Taxifahren als integriertes Verkehrsangebot (Bund, Kommunen, Taxi-Organisationen)</li> <li>• Lieferservice von Waren (Handel, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Exklusive Car-Sharing-Angebote (Car-Sharing-Anbieter)</li> <li>• Kopplung von ÖV-Monatskarte und Car-Sharing als Schnupperangebot (auch für neu Zugezogene) (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbände, Car-Sharing-Anbieter)</li> <li>• Hol- und Bringdienste für Kinder (Sozialeinrichtungen, Kommunen, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Förderung der Entwicklung von öko-effizienten Low-Emission Motorrädern mit Trendsetter-Image (Bund, Länder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des wohnungsbezogenen Car-Sharings (Wohnungsunternehmen, Car-Sharing-Anbieter, Kommunen)</li> <li>• Initiative für privates Car-Sharing (Kommunen, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Organisierte Bringdienste für Kinderaktivitäten (Nachbarschaftseinrichtungen, Kommunen, Mobilitätsagenturen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualisiertes Marketing fürs Car-Sharing (Kommunen, Car-Sharing-Anbieter)</li> <li>• Zugang zum Car-Sharing vereinfachen (Car-Sharing-Anbieter)</li> <li>• Einrichten von Sammeltaxis (Bund, Länder, Kommunen)</li> <li>• Mitfahrvermittlung auf Veranstaltungsplakaten anbieten (Veranstalter, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Markierte Mehrpersonentaxihalteplätze für verschiedene zentrale Richtungen (Kommunen, Bund)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Car-Sharing für Organisationen und Vereine (Car-Sharing-Anbieter, Organisationen)</li> <li>• Mobilitätsmanagement und Beratung für Vereine (im ländlichen Raum) (Kommunen, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Förderung und Institutionalisierung nachbarschaftlichen Car-Sharings (Mobilitätsagenturen, Kommunen)</li> <li>• Organisieren von Fahrdiensten (Sozialeinrichtungen, Kommunen, Mobilitätsagenturen)</li> </ul>

	<b>FUN</b>	<b>MOD-EX</b>	<b>BEL-FAM</b>	<b>BEN</b>	<b>TRAD</b>
<b>Öffentlicher Verkehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetzugang in Zügen und Bahnen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Ausbau elektronisches Ticketing (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Mitnahmemöglichkeiten beim Semesterticket (Verkehrsunternehmen, Besteller ÖV, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Einsteigertarife für junge Erwachsene (ÖV-Verbünde)</li> <li>• Erweiterung Kombiticketangebote (ÖV-Verbünde, Veranstalter)</li> <li>• Ausbau abendlicher ÖPNV-Angebote (Verkehrsunternehmen, Besteller ÖV)</li> <li>• Flexible Übernahme von nächtlicher ÖV-Bedienung durch Taxen (Kommunen, Besteller ÖV, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Imagewerbung über Produkte (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Online- und Internetangebote mit Anreiseinformationen (Verkehrsunternehmen, Mobilitätsagenturen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung einer Exklusivklasse im ÖV (Verkehrsunternehmen, Besteller ÖV, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Kundenpflege bei den Verkehrsunternehmen (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Übertragbarkeit von Privilegien auf die Familie (ÖV-Verbünde)</li> <li>• Thematische Komplett-Reiseangebote (Reiseveranstalter)</li> <li>• Fahrkartenverkauf, Reservierung und Abrechnung von Fahrkarten per Handy (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Ansprechendes modernes Fahrzeugdesign (Hersteller, Besteller ÖV, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Umfassende elektronische Fahrgastinformationen in den Fahrzeugen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Online-Informationen für unterwegs (Verkehrsunternehmen, Mobilitätsagenturen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freizeitverkehrspläne (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Kurzurlaubsangebote zur Entlastung von der Familienverantwortung (Reiseveranstalter)</li> <li>• Spielabteile in allen Zügen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Schnupperangebote (Verkehrsunternehmen, Besteller ÖV, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Verbesserung der Tarifbedingungen für Familien im ÖV (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Tarifbonus in Freizeiteinrichtungen bei umweltfreundlicher Anreise (Träger der Einrichtungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitnahmemöglichkeiten auf ÖPNV-Zeitkarten erweitern (ÖV-Verbünde)</li> <li>• Incentives zur Zeitkarte (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Treueprämien für StammkundInnen (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Werbepremien beim Kauf von Jahreskarten (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Fernsehen in Zügen des Fern- und Nahverkehrs (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Flexible Heimfahrtmöglichkeiten am Wochenende (Besteller ÖV, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Übersichtliche elektronische Fahrgastinformationen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Bahnhöfe zu interessanten Aktionsflächen aufwerten (Besitzer, Kommune)</li> <li>• Fanartikel der Verkehrsunternehmen (Verkehrsunternehmen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicepersonal in den Fahrzeugen und Bahnhöfen (Verkehrsunternehmen, Besteller ÖV, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Übersichtliche, redundante Informationssysteme (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Ausbau flexibler ÖPNV-Systeme im ländlichen Raum (Besteller ÖV, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Sauberkeit im ÖV erhöhen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Ergänzung der ÖPNV-Systeme um moderne Stadt- und Quartiersbusse (Besteller ÖV, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Busdienste zu Seniorenveranstaltungen (Verkehrsunternehmen, Veranstalter)</li> <li>• Sammelstelle für Printmedien in Bussen und Bahnen (Verkehrsunternehmen)</li> </ul>

	FUN	MOD-EX	BEL-FAM	BEN	TRAD
<b>Öffentlicher Verkehr (Fortsetzung)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infoangebote über Kopfhörer (Verkehrsunternehmen, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Party-Lines der Verkehrsbetriebe (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Veranstaltungen in U-Bahnhöfen und Betriebshöfen (Veranstalter, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Gruppenangebote für Event-Veranstaltungen (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> <li>• Bahnreisen zu Scatertouren (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Variable Innenraumgestaltung in Bussen und Bahnen (Verkehrsunternehmen, Hersteller)</li> <li>• Großformatige themenbezogene Wechselgestaltung der Fahrzeuge (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Vermarktung techn. Accessoires der Verkehrsunternehmen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Tageszeitungsbörse im ÖV (Verkehrsunternehmen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronische Informationen über Sehenswürdigkeiten und Veranstaltungen entlang der Strecke (Verkehrsunternehmen, Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Vermarktung techn. Accessoires der Verkehrsunternehmen (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Wechselnde themenbezogene Innenausstattung (Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Wellness-Angebote im Zug (Verkehrsunternehmen, Anbieter)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kneipenevents mit kombinierter ÖPNV-Anreise (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde, Innenstadtorganisationen)</li> <li>• Kostenlose Tarifinformationen über Handy abrufbar (Verkehrsunternehmen, ÖV-Verbünde)</li> </ul>	

	<b>FUN</b>	<b>MOD-EX</b>	<b>BEL-FAM</b>	<b>BEN</b>	<b>TRAD</b>
<b>Fahrrad, Elektrofahrrad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau schneller Fahrradrouen (Kommunen, Länder)</li> <li>• Aus der Illegalität lernen (Kommunen, Bund, Länder)</li> <li>• Ausbau von Fahrraderlebnisrouten (Kommunen)</li> <li>• Eintrittsermäßigungen für Radfahrer (Veranstalter)</li> <li>• Sichere Abstellmöglichkeiten an Freizeitzielen (Veranstalter, Kommunen)</li> <li>• Förderung von Hybridfahrzeugen (Bund, Hersteller, Länder, Kommunen, Tourismusverbände)</li> <li>• Werbefinanzierte kostenfreie/ -günstige Leihräder (Kommunen, freie Träger)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplettservice für das Fahrrad am Bahnhof (Verkehrsunternehmen, Kommunen)</li> <li>• Fahrradboxen mit modernem Design (Hersteller, Kommunen, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Fahrrad-events an und zu exklusiven Zielen (Veranstalter, Kommunen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der Fahrradwegenetze in Tag- und Nacht netze (Kommunen, Länder)</li> <li>• Vermittlungsbörse für familiengerechtes Fahrradzubehör (Mobilitätsagenturen)</li> <li>• Marketingkonzept für Elektrofahrräder (Bund, Kommunen)</li> <li>• E-Bike-Sharing in Siedlungen (Wohnungsunternehmen, Kommunen)</li> <li>• Geschützte Großstadttouren mit dem Fahrrad (freie Träger)</li> <li>• Natur- und Familienerlebnis auf geführten Fahrradtouren (freie Träger)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leasen von E-Bikes (Kommunen)</li> <li>• Leihräder nach dem Einkaufswagenprinzip (Kopenhagener Modell) (Kommunen, freie Träger)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergünstigungen beim Erwerb von Elektrozweirädern (Länder, Kommune)</li> <li>• Elektrofahrrad-Sharing an ausgewählten Bahnhöfen (freie Träger, Verkehrsunternehmen)</li> <li>• Elektrofahrrad-Sharing im institutionellen Rahmen, beispielsweise über Vereine als Träger (Institutionen, freie Träger)</li> <li>• Einkaufsdreiräder und -doppelsitzer (Hersteller, Bund)</li> </ul>

	<b>FUN</b>	<b>MOD-EX</b>	<b>BEL-FAM</b>	<b>BEN</b>	<b>TRAD</b>
<b>Fußverkehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inline-Scaten fördern (Kommunen, Bund)</li> <li>• Ermöglichung von Skater-, Roller-, Scooter- und Rad-Sternfahrten (Kommunen)</li> <li>• Scooterverleih in Innenstädten nach dem Einkaufswagenprinzip (freie Träger, Kommune)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließfächer an zentralen Einkaufsorten für die Aufbewahrung der Shoppienwerbungen (Kommune, Innenstadt-handel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rundum-Grün an Fußgängerampeln (Bund, Kommunen)</li> <li>• Entschärfung der Hundekotproblematik durch Push and Pull-Maßnahmen (Kommunen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Awareness-Aktionen für das Zu-Fuß-Gehen (Bund, Länder, Kommunen)</li> <li>• Fußgängerstadt-pläne mit zielgruppenspezifischen Attraktivitäten (Kommunen, Mobilitätsagenturen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau von eigenständigen Fußwegenetzen (Kommunen, Länder)</li> <li>• Breite und sichere Fußwege auch im ländlichen Raum (Kommunen, Länder)</li> <li>• Trampelpfade im Sinne einer lernenden Wegeplanung ausbauen (Kommunen)</li> </ul>

### **Wirkungsabschätzung**

Die im Maßnahmenkapitel beschriebenen Einflussmöglichkeiten, die ihren Wirkungsschwerpunkt im Freizeitverkehr haben, wurden einer groben Wirkungsabschätzung im Sinne einer Wenn-Dann-Betrachtung unterzogen (die genaue Darstellung der Annahmen und der Berechnungsregeln sind im Hauptbericht dargestellt). Um die Wirkung der Maßnahmen isoliert von anderen Effekten bewerten zu können, wurden zukünftige Emissionsreduktionen aufgrund technischer Fortschritte oder gesetzlicher Auflagen im Zeitraum der Maßnahmenumsetzung nicht berücksichtigt.

Vorausgesetzt die zielgruppenspezifischen Maßnahmen zeigen eine deutliche Wirkung und es gelingt, die Nutzung von Autos und Motorrädern bei den spezifischen Wegezwecken um 10% bis 20% zu senken, dann sinkt der Anteil des MIV an am gesamten Verkehrsaufwand im Freizeitverkehr von 74% auf 62%. Die für die einzelnen Lebensstilgruppen unterstellten Maßnahmen bewirken im Durchschnitt aller Personen eine Reduktion der spezifischen CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENTE-Emissionen von rund 6%. Mit rund 5% fällt der Treihausgas-Rückgang bei den Belasteten-Familienorientierten am geringsten aus. Die größte Reduktion wird mit 8% bei den Traditionell-Häuslichen erzielt. Während beim Primärenergieverbrauch und bei den Emissionen der Ozon-Vorläufer-Substanzen die maßnahmenbedingten Wirkungen ähnlich gelagert sind, verhält es sich bei den Säurebildnern anders. Hier sind zielgruppenabhängige Erhöhungen der Emissionen zwischen 2% und 12% zu verzeichnen, die auf die höheren ÖV-Anteile zurückzuführen sind.

Insgesamt wird deutlich, wie schwierig es auf dem heutigen technischen Niveau ist, eine signifikante Reduktion der Emissionen zu erreichen.

### **Literatur:**

- Bardmann, Th. M. (1986): Die mißverstandene Freizeit. Freizeit als soziales Zeitarrangement in der modernen Organisationsgesellschaft. Stuttgart
- Cavan, S. (1966): Liquor License: An Ethnography of Bar Behaviour. Chicago (zitiert nach Bardmann 1986)
- CITY:mobil (1999) (Hrsg.): Stadtverträgliche Mobilität. Berlin
- Freizeit-Forschungsinstitut der BAT (1999): Daten zur Freizeitforschung. Freizeit-Monitor 1999. Hamburg
- Giddens, A (1984): Interpretative Soziologie. Frankfurt
- Gloor, D/G. Fierz/B. Schumacher (1993): Freizeit, Mobilität, Tourismus aus soziologischer Sicht. Bern
- Götz, K./Th. Jahn/I. Schultz: Mobilitätsstile. Ein sozial-ökologischer Untersuchungsansatz. Forschungsbericht Stadtverträgliche Mobilität Band 7. Frankfurt 1997
- Götz, K./W. Loose/St. Schubert (2001): Forschungsergebnisse zur Freizeitmobilität. ISOE-DiskussionsPapiere Nr.7, Frankfurt am Main
- Heinze, W. (1997): Freizeit und Mobilität. Hannover

Konietzka, D. (1995): Lebensstile im sozialstrukturellen Kontext. Opladen

Lanzendorf, M (2000): Freizeitmobilität. Unterwegs in Sachen sozial-ökologischer Mobilitätsforschung. Trier

Opaschwowski, H.W. (1995): Freizeit und Mobilität. BAT Freizeit-Forschungsinstitut. Hamburg

Tully, C. J. (1998): Rot, cool und was unter der Haube. München

Zängler, Th. W. (2000): Mikroanalyse des Mobilitätsverhaltens in Alltag und Freizeit. Berlin, Heidelberg, New York